

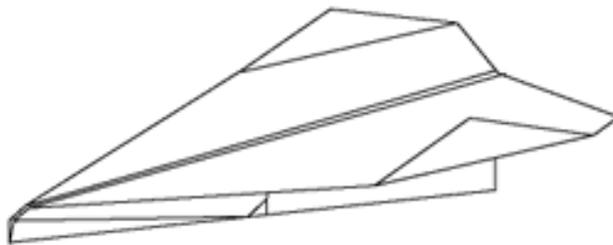


ASSOCIATION SOUTENIR
QUÉBÉCOISE DE LA REPRÉSENTER
GARDE SCOLAIRE MOBILISER

Transpercer un melon avec *un avion*?

Groupe d'âge : Multi-âge

Fabriquer un avion et le lancer afin que sa pointe plante dans un melon d'eau.



Matériel requis :

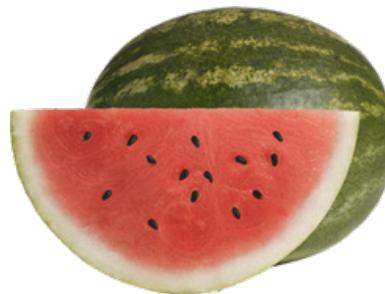
- Feuilles de papier de récupération
- Un melon d'eau (coupé en deux)
- Deux sacs de poubelles (comme nappes)
- Ruban à mesurer (calcul distance)
- Ruban adhésif (ligne de départ)
- Un chronomètre
- Une feuille et un crayon pour noter les résultats, les commentaires et les solutions des enfants

Intention éducative :

- Favoriser la motricité fine par le pliage de papier pour la construction d'avions
- Stimuler l'esprit logique des élèves en les incitant à trouver de l'information sur l'invention des avions et en tentant de trouver une conception optimale d'avion pour relever le défi

Dimensions du développement global de l'élève :

- Affective
- Cognitive
- Morale
- Psychomotrice
- Sociale



Transpercer un melon avec *un avion*?

Préparation préalable :

- a. Installer les demi-melons d'eau sur un pupitre avec un sac à poubelles en dessous
- b. À partir du melon, calculer une distance de trois mètres et mettre du ruban adhésif sur le sol

Démarche :

1. Expliquer aux élèves comment réaliser l'expérience
2. Tous les élèves devront utiliser une feuille de papier et fabriquer un avion
3. Laisser 5 minutes aux élèves pour fabriquer leurs avions avec une feuille de papier
4. Chaque élève (2 à la fois; 1 par ½ melon) aura 30 secondes pour relever le défi
5. Après, compter et noter le nombre d'avions plantés dans le melon pour chacun
6. Ensuite deux autres élèves auront aussi 30 secondes pour réaliser le défi
7. Noter les résultats de chacun
8. Faire un retour et demander aux élèves comment ils s'y sont pris pour réaliser l'expérience
9. Comparer les modèles d'avion, quelles sont les ressemblances et les différences?
10. Y-a-t-il des moyens de modifier les avions selon certains critères pour obtenir de meilleures performances?
11. Référencer certaines ressources au besoin (livres, sites internet, etc.)
12. Refaire les étapes 4 à 9, mais avec les nouvelles solutions des élèves.
13. En groupe faire un retour sur les apprentissages en comparant les résultats des deux expériences : Êtes-vous satisfaits des résultats? Croyez-vous que vous auriez pu les améliorer encore davantage? Est-ce que le fait d'avoir eu plus de temps pour réfléchir à comment réaliser le défi a aidé?
14. <https://boeingfellows.pratt.duke.edu/sites/boeingfellows.pratt.duke.edu/files/u9/Taking%20Flight%20with%20Paper%20Airplanes%205-Part%20Plan%20Plane%20Designs.pdf>



ASSOCIATION SOUTENIR
QUÉBÉCOISE DE LA REPRÉSENTER
GARDE SCOLAIRE MOBILISER